

宋書

五



宋書志第三



曆下

元嘉曆法

上元庚辰甲子紀首至太甲元年癸亥三千五百二十三年至元嘉二十年癸未五千七百三年算外

元法三千六百四十八

章歲十九 紀法六百八 章月二百三十五



紀月七千五百二十 章閏七 紀日二十二

萬二千七十 度分七十五 度法三百四

氣法三十四 餘數二千五百九十五

歲中十二 日法七百五十二 沒餘三十六

通數二萬二千二百七 通法四十七

沒法三百一十九

月周四千六十四 周天十一萬二千二十五

通周二萬七百二十一 周日日餘四百一十七

周虛三百三十五 會數二百六十

交限數八百五十九 會月九百二十九

朔望合數八十

甲子紀第一

遲疾差一萬七千六百六十三
交會差八百七十七

甲戌紀第二

遲疾差三千四十三
交會差二百七十九

甲申紀第三

遲疾差九千一百四十四
交會差六百二十一

甲午紀第四

遲疾差一萬五千二百四十五
交會差二十二

甲辰紀第五

遲疾差六百二十五
交會差三百六十三

甲寅紀第六

遲疾差六十七百二十六
交會差七百四

推入紀法置上元庚辰盡所求年以元法除之

不滿元法以紀法除之餘不滿紀法入紀年也

滿法去之得後紀

入甲午紀壬辰歲來至今元嘉二十年歲在癸未二百三十一

外年筭

推積月術置入紀年數筭外以章月乘之如章歲爲積月不盡爲閏餘閏餘十二以上其年閏

推朔術以通數乘積分爲朔積分滿日法爲積日不盡爲小餘以六旬去積日不盡爲大餘命以紀筭外所求年正月朔日也

求次月如大餘二十九小餘三百九十九小餘
滿日法從大餘即次月朔也小餘三百五十三
以上其月大也推弦望法加朔大餘七小餘二
百八十七小分三小分滿四從小餘小餘滿日
法從大餘命如前上弦日也又加之得望又如
之得下弦

推二十四氣術置入紀年算外以餘數乘之滿
度法三百四爲積沒不盡爲小餘六旬去積沒
不盡爲大餘命以紀算外所求年雨水日也求

次氣加大餘十五小餘六十六小分十一小分
滿氣法從小餘小餘滿度法從大餘次氣日也
雨水在十六日以後
者如法減之得立春

推閏月法以閏餘減章歲餘以歲中乘之滿章
閏得一數從正月起閏所在也閏有進退以無
中氣御之

立春正月節

限數一百九十四
間數一百九十

雨水正月中

限數一百八十六
間數一百八十二

驚蟄二月節

限數一百七十七
間數一百七十二

春分二月中

限數 一百六十七
間數 一百六十二

清明三月節

限數 一百五十八
間數 一百五十四

穀雨三月中

限數 一百四十九
間數 一百四十五

立夏四月節

限數 一百四十二
間數 一百三十九

小滿四月中

限數 一百三十六
間數 一百三十四

芒種五月節

限數 一百三十三
間數 一百三十二

夏至五月中

限數 一百三十一
間數 一百三十二

小暑六月節

限數 一百三十三
間數 一百三十四

大暑六月中

限數 一百三十六
間數 一百三十九

立秋七月節

間數一百四十二
限數一百四十五

處暑七月中

間數一百四十九
限數一百五十三

白露八月節

間數一百五十七
限數一百六十二

秋分八月中

間數一百六十七
限數一百七十二

寒露九月節

間數一百七十七
限數一百八十二

霜降九月中

間數一百八十六
限數一百九十

立冬十月節

間數一百九十四
限數一百九十七

小雪十月中

間數二百三
限數二百三

大雪十一月節

間數二百五
限數二百六

冬至十一月中

限數二百七
間數二百六

小寒十二月節

限數二百五
間數二百三

大寒十二月中

限數二百
間數一百九十七

推沒滅術因雨水積以沒餘乘之滿沒法爲大

餘不盡爲小餘如前所求年爲雨水前沒日也

求次沒加大餘六十九小餘一百九十六滿沒

法從大餘命如前雨水後沒日也

雨水前沒多在故歲常有

五沒官以沒正之一年常有五沒或六沒小餘盡爲滅日也

雨水小餘三十

九以還雨水六旬後乃有推土用事法置立春

大小餘小分之數減大餘十八小餘七十九小
分十八命以紀算外立春前土用事日也大餘
不足加六十小餘不足減減大餘一加度法而
後減之立夏立冬求土用事皆如上法

推日所在度法以度法乘朔積度不盡爲分命
度起室二次宿除之算外正月朔夜半日在度
及分也求次日日加一度經室去度分

推月所在度法以月周乘朔積日周天去之餘
滿度法爲積度不盡爲分命度如前正月朔夜

半月所在及度分求次月小月加度二十二分
一百三十三大月加度三十五分二百四十五
分滿度法成一度命如前次月朔月所在度及
分也曆先月法以十六除月行分爲大分如所
入遲疾加之經室去度分

推合朔月食術置所求年積月以會數

一百六十乘

之以所入交會紀差

二十

加之滿會月去之餘

則其年正月朔去交分也求次月以會數加之
滿會月去之求望加合數朔望去交分如合數

以下交限數以上朔則交會望則月食

推入遲疾曆法置所求年朔積分所入遲疾差

一萬五千二百四十五

加之滿通周去之餘滿日得一日

不盡爲日餘命日筭外所求年正月朔入曆求

次月加一日日餘七百三十四求望加十四日

日餘五百七十五半餘滿日法成一日日滿二

十七去之除日餘如周日日餘不足減減一日

加周虛

日滿二十七而日餘不滿周日日餘爲損周日滿去之爲入曆一日

推合朔月食定大小餘法以入曆日餘乘入曆

下損益率

入一日益二十五是也

以損益盈縮積分

值損則損

之值益則益之

爲定積分以入曆日餘乘列差滿日法

盈減縮加差法爲定差法以除定積分所得減

加本朔望小餘

值盈則減縮則加之

爲定小餘加之滿日

法合朔月食進一日減之不足減者加日法而

後減之則退一日值周日者用日日定數

推加時以十二乘定小餘滿日法得一辰數從

子起算外則朔望加時所在辰也有餘者四之

滿日法得一爲少二爲半三爲大半又有餘者

三之滿日法得一爲強半法以上排成一不滿
半法棄之以強并少爲少強并半爲半強并太
爲太強得二者爲小弱以并少爲半弱以并半
爲太弱以并太爲一辰弱以所在辰名之

推合朔月食加時滿刻法各以百刻乘定小餘
如日法而一不盡什之求分先除夜漏之半即
晝漏加時刻及分也晝漏盡又入夜漏在中節
前後四日以還者視限數在中節前後五日以
上者視間限數月食加時定小餘不滿數間數

者皆以筭上爲日

月行遲疾度

損益率

盈縮積分

列差差法

一日十四度 十三分

益二十五

盈二

二百六十

二日十四度 十一分

益二十三

盈萬八千八百二

二百五十八

三日十四度 八分

益二十

盈三萬六千九十六 四分

二百五十五

四日十四度

四分

益十六

盈五萬一千一百三十六五

二百五十一

五日十三度

十八分

益十一

盈六萬三千一百六十八五

二百四十六

六日十三度

十三分

益六

盈七萬一千四百四十六

二百四十一

七日十三度

七分

益

盈七萬五千九百五十二五

二百三十五

八日十三度

二分

損五

盈七萬五千九百五十二四 一百三十

九日十二度 十七 損九

盈七萬二千一百九十三 二百二十六

十日十二度 十四分 損十二

盈六萬五千四百二十四三 二百二十三

十一日十二度 十一分 損十五

盈五萬六千四百三 二百二十

十二日十二度 八分 損十八

盈四萬五千一百二十二 二百一十七

十三日十二度

六分

損二十

盈三萬一千五百八十四二

二百一十五

十四日十二度

四分

損二十二

盈一萬六千五百四十四二

二百一十三

十五日十二度

二分

益二十四

縮一

二百一十一

十六日十二度

四分

益二十二

縮一萬八千四十八二

二百一十三

十七日十二度

六分

益二十

縮三萬四千五百九十三 二百一十五

十八日十二度

九分

益十七

縮四萬九千六百三十二 二百一十八

十九日十二度

十四分

益十二

縮六萬二千四百一十六 二百二十三

二十日十三度

一分

益六

縮七萬一千四百四十六 二百二十九

二十一日十三度

七分

益

縮七萬五千九百五十二 二百三十五

二十二日十三度

十二分

損五

縮七萬五千九百五十二四

二百四十

二十三日十三度

十六分

損九

縮七萬二千一百九十二四

二百四十四

二十四日十四度

一分

損十三

縮六萬五千四百二十四四

二百四十八

二十五日十四度

五分

損十七

縮五萬五千六百四十八三

二百五十二

二十六日十四度

八分

損二十

縮四萬二千八百六十四三 二百五十五

二十七日十四度 十一分 損二十三

縮二萬七千八百二十四二 二百五十八

周日十四度 十三分小
分一百三 損二十五 定損二百
二十四

縮一萬五百二十八 定備九萬三
千四百八 二百六十 定意差法二
千三百九

推合朔度以章歲乘朔小餘滿通法爲大分不
盡爲小分以大分從朔夜半日日分滿度命如
前正月朔日月合朔所在共合度也

求次月加度二十九大分一百六十一小分

十四小分滿通法從大分大分滿度法從度

經室除度分求望加十四度大分二百三十

二小分三十半

求望月所在度加日度一百八十二分一百八十九小分

二十
三半

二十四氣日所度

日中晷影

晝漏刻

夜漏刻

昏中星

明中星

雨水室一
大強

八尺二寸八分

五十五分

四十九分五

甬一少強

尾十一強

驚蟄壁一
強

六尺七寸分二

五十二分九

四十七分一

井九半
強

箕四少
弱

春分奎七
少強

五尺三寸分九

五十五分五

四十四分五

井二十九半
強

斗四弱

清明婁六
半

四尺二寸分五

五十八

四十二

柳十二太

斗十四半

穀雨胃九
大弱

三尺二寸分五

六十三分三

三十九分七

張十

斗二十五半

立夏

昴十一弱

二尺五寸

六十二三分

四十七七分

翼十

大弱

女三少

小滿

畢十五少弱

一尺九寸七分

六十三分九

三十六分一

軫十

弱

虛二弱

芒種

井三半弱

一尺六寸九分

六十四分八

三十五分二

角十

大弱

危七弱

夏至

井十八

一尺五寸

六十五

三十五

氏五

少弱

室五強少

小暑

鬼一弱

一尺六寸

九分

六十四

八分

三十五

二分

房四

太弱

壁六

大弱

大暑

柳十二弱

一尺九寸

七分

六十三

九分

三十六

一分

尾八

太弱

奎十二

大弱

立秋

張五半強

二尺五寸

六十二

三分

三十七

七分

箕三

胃二

大弱

處暑

翼二半

三尺二寸

五十分

六十三

三分

三十九

三分

斗三

半

昂七

大弱

白露

翼十七大弱

四尺二寸

五十分

五十八

四十二

斗十四半弱

畢十六半弱

秋分軫十

五尺三寸九分五十五五分

四十四五分

斗二十五少

井九少強

寒露亢一少

六尺七寸二分五十二九分

四十七分

牛八半強

井二十九弱

霜降氐七半

八尺二寸八分五十五五分

四十九五分

女十一半弱

柳十一半強

立冬心二半弱

九尺九寸一分四十八四分

五十一分六

危二弱

張八大弱

小雪

尾十二
大強

三尺三寸

分四
四十六分七

五十三分三

危十三

半
強

翼八

大
強

大雪

箕十

三尺四寸

分八
四十五分六

五十四分四

室九

半
強

軫八

少
強

冬至

斗十
四強

三尺

四十五

五十五

壁八

大
強

角七

少
強

小寒

牛三
半強

三尺四寸

分八
四十五分六

五十四分四

牽十五

少

亢九

大寒

女十
半強

三尺四寸

分四
四十六分七

五十三分三

胃四

半強

氏十三

大強

立春

危四

九尺九寸

一分

四十八

四分

五十一

六分

昴九

少四

心四

強

推五星法

合歲

合數

日度法

室分

木三百四十四

三百十五

九萬五千七百六十

二萬三千六百二十五

火四百五十九 二百十五 六萬五千三百六十

一萬六千二百二十五

土三百八十三 三百七十 一十二萬二千四百八十

二萬七千七百五十

金二百六十七 一百六十七 五萬七百六十八

一萬二千五百二十五

水七十九 二百四十九 七萬五千六百九十六

一萬八千六百七十五

木後元丙戌 晉咸和元年 至元嘉二十年

癸未百十八年 筭上

火後元乙亥 元嘉十二年 至元嘉二十年

癸未九年筭上

土後元甲戌

元嘉十一年至元嘉二十年

癸未十年筭上

金後元甲申

晉太元九年至元嘉二十年

癸未六十年筭上

水後元乙丑

元嘉二年至元嘉二十年

癸未十九年筭上

推五星法各設其元至所年筭上以合數乘之

滿合歲爲積合不盡曰合餘多者以合數除之

得一星合往年得二合前往年不滿合數其年

木土金則有往年合火有前往年合水一年三合或四合也

以合餘減合數

爲度分

水度分滿合歲則去之也

以周天

十一萬一千三十五

乘度分

滿日度法爲積度不盡日度餘命度以室二筭

外星合所在度也以合數乘其年內雨水小餘

并度餘爲日餘滿日度法從積度爲日命以兩

水筭外星合日也求星見日法以法伏日及餘

木則十六日及金是也

加星合日及餘滿日度法成一日

命如前星見日也求星見度法以法伏度及餘

木則二度及餘是也加星合度及餘滿日度法成一度命

如前所見日也以星行分母木則二十三見也乘見度

餘滿日度法得一分乃日加所行分木順日行四分分

滿其母成一度逆順母不同木逆分母七也當各乘度

餘留者承前逆則減之伏不盡度經室去分不

足減者破全度五星室分各異若五行分各依室分去之

木初與日合伏十六日日餘四萬一千七百八

十行二度餘七萬七千八百四十七半晨見東

方去日十三度半強順日行二十三分之四一百一十

五日行二十度留不行二十六日而逆日行七
分之一八十四日退十二度又留二十六日順
一百一十五日行二十度夕伏西方日度餘如
初與日合一終三百九十八日日餘八萬三千

五百六十行星三十三度餘五萬九千九百三十五
火初與日合伏七十一日日餘二萬四千八百
一十半行五十四度度餘四萬九千四百三十

晨見東方

去日十七
度半強

順疾日行七分之五一

八日半行七十七度半小遲日行七分之四一

百二十六日行七十二度而大遲日行七分之
二四十二日行十二度留不行十二日而遲日
行十分之三六十日退十八度又留十二日順
遲四十二日行十二度小疾一百二十六日行七
十二度一百八日半行七十七度半夕伏西方日
度餘如初與日合一終七百七十九日日餘四萬
九千六百二十五行星四百一十四度餘三萬三千
五百除一周定四十九度一萬七千三百七十五
土初與日合伏十八日日餘四千四百八十二半行

二度度餘四萬六千八百四十七半晨見東方

去十

五度日半強

順日行十二分之二八十四日行七度留不

行三十六日而逆日行十七分之二百二日退六度又留三十六日順八十四日行七度夕伏西方日度餘如初與日合終三百七十八日日餘九百六十五行星十二度度餘九萬三千六百九十五

金初與日合伏四十一日日餘四萬九千六百八十四半行半五十一度度餘四萬九千六百八十四

半見西方

去日十度

順疾日行一度十三分之三九

十一日行二百十二度而小遲日行一度十三分之

二九十一日行一百五度又大遲日行十五分之十

一四十五日行三十三度留不行八日而遲日行

三分之二九日退六度伏西方伏六日退四度而

與日合又六日退四度晨見東方逆九日退六

度又留八日順四十五日行三十三度小疾九十

一日行一百五度大疾九十一日行百十二度晨

伏東方日度餘如初與日合二終五百八十三

日日餘四萬八千六百一除一周行星定二百
一十八度度餘三萬六千七十六一合二百九
十一日餘四萬九千六百八十四半行星如之
水初與日合伏十七日日餘七萬一千二百一
十半行三十四度度餘七萬一千二百一十半
見西方去日中七度順疾日行一度三分之一十八

二十四度而遲日行七分之五七日行五度留
不行四日夕伏西方伏十一日退六度而與日
合又十一日退六度而晨見東方留四日順遲

七日行五度疾十八日行二十四度晨伏東方
日度餘如初與日合一終一百一十五日日餘六萬
六千七百三十五行星如之一合五十七日日餘七萬
一千二百一十半行星亦如之盈如縮減十六除月行
分日法除盈縮分以減度分盈加縮減

推卦因雨水大小餘加大餘六小餘三百一十
九小餘滿三千六百四十八成日日滿二十七
日餘不足加減不加周虛

元嘉二十年承天奏上尚書今既改用元嘉曆

漏刻與先不同宜應改革按景初曆春分日長
秋分日短相承所用漏刻冬至後晝漏率長於
冬至前且長短增減進退無漸非唯先法不精
亦各傳寫謬誤今二至二分各據其正則至之
前後無復差異更增損舊刻參以晷影刪定爲
經改用二十五箭請臺勒漏郎將考驗施用從
之前世諸儒依圖緯云月行有九道故畫作九
規更相交錯檢其行次遲疾換易不得順度劉
向論九道云青道二出黃道東白道二出黃道

西黑道二出北赤道二出南又云立春春分東
從青道立夏夏至南從赤道秋白冬黑各隨其
方按日行黃道陽路也月者陰精不由陽路故
或出其外或入其內出入去黃道不得過六度
入十三日有奇而出出亦十三日有奇而入凡
二十七日而一入一出矣交於黃道之上與日
相掩則蝕焉漢世劉洪推檢月行作陰陽曆法
元嘉二十年太祖使著作令史吳癸依洪法制
新術令太史施用之

元嘉曆月行陰陽法

陰陽曆

損益率

兼數

一日

益十七

初

二日

前限餘六百六十五
微分一千七百三十八

益十六

十七

三日

益十五

三十三

四日

益十二

四十八

五日

益八

六十

六日

益四

六十八

七日

益一

七十二

八日

損二

七十三

九日

損六

七十一

十日

損十

六十五

十一日

損十三

五十五

十二日

損十五

四十二

十三日

後限餘二千十九
微分二千七十九

損十六

二十七

分日二千六百八十五半損十六大

大者五千
三百七十

一分之三千
四百七十二

十一曆周五萬五千五百一十七

半

差率一萬一百九十 微分法一千八百七十八

推入陰陽曆術日以會月去入紀積月餘以會
數乘之以所入紀交會差加之周天乘之滿微
分法爲大分不盡爲微分大分滿周天去之餘
不滿曆周者爲入陽曆餘皆如月周得一日算
外所求年正月合朔入曆也不盡爲日餘

求次月加二日日餘一千三百三十一微分一
千五百九十八如法成日日滿十三去之除日
餘如分日陰陽曆竟平入端入曆在前限餘前

後限餘後者月行中道

求朔弦望定數各置入遲疾曆盈縮定積分以
章歲乘之差法除之所得滿通法爲大分不盡
以微分法乘之如法爲微分盈減縮加陰陽日
餘盈不足以月周進退日而定以定日餘乘損
益兼數爲時如定數

推夜半入曆以差率朔小餘如微分法得一以
減入曆餘不足加月周而減之卻一日卻得分
日如其分半微分爲小即朔日夜半入曆曆餘

小分也

求次日加一日餘十六分三百二十小分如會
從餘餘滿月周去之又加一日曆竟下日餘滿分
日去之于入曆初也不滿分日者值之加餘一千
二百九十四小分七百八十九半爲入次曆

求夜半定日以朔小餘減入遲疾曆日餘不
足一日却得周日加餘四百一十七即月夜半入
曆日及餘也以日餘乘損益率盈縮積分爲
定積分滿通法爲大分不盡以會月乘之如

法爲小分以盈加縮減入陰陽日餘盈不足進退日而定也以定日餘乘損益率如月周以損益兼數爲夜半定數

求昏明數以損益率乘所近節氣夜漏二百而一爲明以減損益率爲昏而以損益夜半數爲昏明定數也

求月去黃道度置加時若昏明定數以十二除之爲度其餘三而一爲少不盡爲強二少弱也所得爲月去黃道度

大明六年南徐州從事史祖沖之上表曰古曆
踈舛頗不精密羣氏糾紛莫審其要何承天所
奏意存改革而置法簡略今已乖遠以臣校之
三觀厥謬日月所在差覺三度二至晷影幾失
一日五星見伏至差四旬留逆進退或移兩宿
分至乖失則節閏非正宿度違天則伺察無準
臣生屬聖辰逮在昌運敢率愚瞽更勦新曆謹
立改易之意有二設法之情有三改者其一以
舊法一章十九歲有七閏閏數爲多經二百年

輒差一日節閏既移則應改法曆紀屢遷寔由
此條今改章法三百九十一年有一百四十四
閏令卻合周漢則將來永用無復差動其二以
堯典云日短星昴以正仲冬以此推之唐代冬
至日今宿之左五十許度漢代之初即用秦曆
冬至日在牽牛六度漢武改立太初曆冬至日
在牛初後漢四分法冬至日在斗二十二晉時
姜岌以月蝕檢日知冬至在斗十七今參以中
星課以蝕望冬至之日在斗十一通而計之未

盈百載所差二度舊法竝令冬至日有定處天
數既差則七曜宿度漸與曆舛乖謬既著輒應
改制僅合一時莫能通遠遷革不已又由此條
今令冬至所在歲歲微差卻檢漢注竝皆審密
將來久用無煩屢改又設法者其一以子爲辰
首位在正北爻應初九斗氣之端虛爲北方列
宿之中元氣肇初宜在此次前儒虞喜備論其
義今曆上元日度發自虛一其二以日辰之號
甲子爲先曆法設元應在此歲而黃帝以來世

代所用凡十一曆上元之歲莫值此名今曆上元歲在甲子其三以上元之歲曆中衆條並應以此爲始而景初曆交會遲疾亦置紀差裁合朔氣而已條序紛互不及古意今設法日月五緯交會遲疾悉以上元歲首爲始則合璧之曜信而有徵連珠之暉於是乎在羣流共源寔精古法若夫測以定形據以實效縣象著明尺表之驗可推動氣幽微寸管之候不忒今臣所立易以取信但深練始終大存整密革新變舊有

約有繁用約之條理不自懼用繁之意顧非謬
然何者夫紀閏參差數各有分分之爲體非細
不密臣是用深惜豪釐以全求妙之準不辭積
累以成永定之制非爲思而莫悟知而不改也
竊恐讚有然否每崇遠而隨近論有是非或貴
耳而遺目所以竭其管宥俯洗同異之嫌披心
日月仰希葵藿之照若臣所上萬一可采伏願
頒宣羣司賜垂詳究庶陳錙銖少增盛典

曆法

上元甲子至宋大明七年癸卯五萬一千九百三十九年算外元法五十九萬二千三百六十五紀法三萬九千四百九十一

章歲三百九十一

章月四千八百三十六 章閏一百四十四

閏法十二 月法十一萬六千三百二十一

日法三千九百三十九 餘數二十萬七千四十四
歲餘九千五百八十九

沒分三百六十萬五千九百五十一

沒法五萬一千七百六十一

周天一千四百四十二萬四千六百六十四

虛分萬四百四十九 行分法二十三

小分法一千七百一十七

通周七十二萬六千八百一十

會周七十一萬七千七百七十七

通法二萬六千三百七十七 差率三十九

推朔術置入上元年數筭外以章月乘之滿章
歲爲積月不盡爲閏餘閏餘二百四十七以上

其年有閏以月法乘積月滿日法爲積日不盡
爲小餘六旬去積日不盡爲大餘大餘命以甲
子筭外所求年天正十一月朔也小餘千八百
四十九以上其月大

求次月加大餘二十九小餘二千九十餘滿日
法從大餘大餘滿六旬去之命如前次月朔
也

求弦望加朔大餘七小餘千五百七小分一小分
滿四從小餘小餘滿日法從大餘命如前上弦日也

又加得望又加得下弦又加得後月朔也

推閏術以閏餘減章歲餘滿閏法得一月命以
天正筭外閏所在也閏有進退以無干氣爲正

推二十四氣術置入上元年數筭外以餘數乘之
滿紀法爲積日不盡爲小餘六旬去積日不盡爲
大餘大餘命以甲子筭外天正十一月冬至日也
求次氣加大餘十五小餘八千六百二十六小分
五小分滿六從小餘小餘滿紀法從大餘命如前
次氣日也

求土用事加冬至大餘二十七小餘萬五千五百二十八季冬土用事日也又加大餘九十一小餘萬二千二百七十次土用事日也

推沒術以九十乘冬至小餘以減沒分滿沒法爲日不盡爲日餘命日以冬至筭外沒日也

求次沒加日六十九日餘三萬四千四百四十二餘滿沒法從日次沒日也日餘盡爲減

推日所在度術以紀法乘朔積日爲度實周天去之餘滿紀法爲積度不盡爲度餘命以虛一

次宿除之筭外天正十一月朔夜半日所在度也

求次月大月加度三十小月加度二十九入虛去度分

求行分以小分法除度餘所得爲行分不盡爲小分小分滿法從行分行分滿法從度

求次日加一度入虛去行分六小分百四十七推月所在度術以朔小餘乘百二十四爲度餘又以朔小餘乘八百六十爲微分微分滿月法

從度度餘滿紀法爲度以減朔夜半日所在則月所在度

求次月大月加度三十五度餘三萬一千八百三十四微分七萬七千九百六十七小月加度二十二度餘萬七千二百六十一微分六萬三千七百三十六入虛去度也

遲疾曆 月行度 損益率 盈縮積分

差法

一日十四

行分十三

益七十

盈初

五千三百四

二百十四十

益六十五 盈百八十四萬二千三百五

五千二百七十

三百十四八

益五十七 盈三百五十五萬七百六

五千二百一十九

四百十四四

益四十七 盈五百五萬八千三百

五千一百五十一

五百十三二十

益三十四 盈六百二十九萬七千八

百五十七

五千六十六

六日十三

七

益二十二

盈七百二十萬二千六百

九十一

四千九百八十一

七日十三

十一

益六

盈七百七十七萬二千一

百一十一

四千八百七十九

八日十三

五

損九

盈七百九十四萬九百五

十二

四千七百七十七

九日十二^{二十}

損二十四

盈七百七十萬七千四百一十五

四千六百七十五

十日十二^{六十}

損三十九

盈七百七萬二千一百

四千五百七十三

十一日十二^{一十}

損五十二

盈六百三萬五千七

四千四百八十八

十二日十二^八

損六十

盈四百六十六萬三千一百

四千四百三十七

十三日十二^六

損六十五

盈三百九萬三百三

四千四百三

十四日十二四

損七十

盈百三十萬三千五百八十

四千三百六十九

十五日十二五

益六十七

縮四十五萬七千六十九

四千三百八十六

十六日十二七

益六十二

縮二百二十三萬七百五十五

四千四百二十

十七日十二十

益五十五

縮三百八十七萬五十四

四千四百七十一

十八日十二十

益四十四

縮五百三十一萬九千三百八十五

四千五百三十九

十九日十二十

益三十二

縮六百四十八萬四百四

四千六百二十四

二百十三 益十九

縮七百三十一萬六千六百八

二十日十三 益四

縮七百八十一萬七千九百九十六

四千八百一十一

二十二日十三 損十一

縮七百九十一萬七千六百七

四千九百一十三

二十三日十三 損二十七

縮七百六十一萬五千四百四十

五千一十五

二十四日十四一

損三十九

縮六百九十萬一千四百九十五

五千一百

二十五日十四

六十

損五十二

縮五百八十七萬二千七百三十五

五千一百八十五

二十六日十四

十

損六十二

大衍年四小
縮四百四十九萬九千一百五十九

五千二百五十三

二千七百十四
二十
損六十七

縮二百八十五萬七千七百三十二

五千二百八十七

二千八百十四
日
損七十四

縮百八萬二千三百七十九

五千三百三十一

推入遲疾曆術以通法乘朔積日爲通實通周

去之餘滿通法爲日不盡爲日餘命日筭外天
正十一月朔夜半入曆日也

求次月大月加二日小月加一日日餘皆萬一
千七百四十六曆滿二十七日日餘萬四千六
百三十一則去之

求次日加一日求日所在定度以夜半入曆日
餘乘損益率以損益盈縮積分如差率而一所
得滿紀法爲度不盡爲度餘以盈加縮減平行
度及餘爲定度益之或滿法損之或不足以紀

法進退求度行分如上法求次日如所入遲疾
加之虛去分如上法

陰陽曆

損益率

兼數

一百

益十六

初

二百

益十五

十六

三百

益十四

三十一

四百

益十二

四十五

五百

益九

五十七

六百

益五

六十六

七日

益一

七十一

八日

損二

七十二

九日

損六

七十

十日

損十

六十四

十一日

損十三

五十四

十二日

損十五

四十一

十三日

損十六

二十六

十四日

損十六

十

推入陰陽曆術置通實以會周去之不滿交數

三十五萬八千八百八十八半爲朔入陽曆分
各去之爲朔入陰曆分各滿通法得一日不盡
爲日餘命日筭外天正十一月朔夜半入曆日也
求次月大月加二日小月加一日日餘皆二萬
七百七十九曆滿十三日日餘萬五千九百八
十七半則去之陽竟入陰陰竟入陽

求次日加一日求朔望差以二千二十九乘朔
小餘滿三百三爲日餘不盡倍之爲小分則朔
差數也加一十四日日餘二萬一百八十六小

分百二十五小分滿六百六從日餘日餘滿通
法爲日即望差數也又加之後月朔也

求合朔月食置朔望夜半入陰陽曆日及餘有
半者去之置小分三百三以差數加之小分滿
六百六從日餘日餘滿通法從日日滿一曆去
之命日筭外則朔望加時入曆也朔望加時入
曆一日日餘四千一百九十八小分四百二十
八以下十二日日餘萬一千七百八十八小分
四百八十一以上朔則交會望則月食

求合朔月食定大小餘令差數日餘加夜半入遲疾曆餘日餘滿通法從日則朔望加時入曆也以入曆餘乘損益率以損益盈縮積分如差法而一以盈減縮加本朔望小餘爲定小餘益之或滿法損之或不足以日法進退日

求合朔月食加時以十二乘定小餘滿日法得一辰命以子算外加時所在辰也有餘者四之滿日法得一爲少二爲半三爲太又有餘者三之滿日法得一爲強以強并少爲少強并半爲

半強并太爲太強得二者爲少弱以并太爲一
辰弱以前辰名之

求月去日道度置入陰陽曆餘乘損益率如通
法而一以損益兼數爲定定數十二而一爲度
不盡三而一爲少半太又不盡者一爲強二爲
少弱則月去日道數也陽曆在表陰曆在裏
二十四氣日中影 晝漏刻 夜漏刻

昏中星度

明中星度

冬至 一丈三尺四十五

五十五

八十二

行分三十一

二百八十三

行分八

小寒

一丈二尺四寸

三分

四十五

六分

五十四

四分八十四

二百八十二

六

大寒

一丈二尺二寸

四十六

七分

五十三

三分

八十六

二百八十六

立春

九尺八寸

四十八

四分

五十一

六分

八十九

二百七十七

三分

雨水

八尺一寸七分

五十五

四十九

五分

九十三

二百七十三

七

驚蟄

六尺六寸七分五十二九

四十七一十九十七

二百六十八_{二十}

春分

五尺三寸七分五十五五

四十四五_五百二三

二百六十四_三

清明

四尺二寸五分五十八一四十一九百六_{二十}

二百五十九_八

穀雨

三尺二寸六分六十四三十九_六百一_三

二百五十四_四

立夏

二尺五寸三分六十二四三十七_六百一十四_八

二百五十一十一

小滿

一尺九寸九分

六十三九

三十六一

百二十七

十二

二百四十八

十七

芒種

一尺六寸九分

六十四八

三十五二

百二十九

四

二百四十七二

夏至

一尺五寸

六十五

三十五

百二十九

十二

二百四十六七

小暑

一尺六寸九分

六十四分

三十五二

百二十九

四

二百四十七二

大暑 一尺九寸九分 六十三_九 三十六_一 一百一十七_三

二百四十八_{十七}

立秋 二尺五寸三分 六十二_四 三十七_六 一百一十四_八

二百五十一_{十一}

處暑 三尺二寸六分 六十四 三十九_六 一百一十三

二百五十四_四

白露 四尺二寸五分 五十八_一 四十一_九 一百六十二_十

二百五十九_八

秋分 五尺三寸七分 五十五_五 四十四_五 一百二十三

二百六十四三

寒露

六尺六寸七分

五十二九

四十七一

九十七九

二百六十八二十

霜降

八尺二寸七分

五十五

四十九五

九十三

二百七十三七

立冬

九尺八寸

四十八四

五十一六

八十九三

二百七十七三

小雪

一丈一尺二寸

四十六七

五十三二

八十六一

二百八十六

大雪 一丈二尺四寸三分四十五_六五十四_四八十四

二百八十二_六

求昏明中星各以度數如夜半日所在則中星度也

推五星術

木率千五百七十五萬三千八十二

火率三千八十萬四千一百九十六

土率千四百九十三萬三百五十四

金率二千三百六萬一十四

水率四百五十七萬六千二百四

推五星術置度實各以率去之餘以減率其餘如紀法而一爲入歲日不盡爲日餘命以天正朔筭外星合日

求星合度以入歲日及餘從天正朔日積度及餘滿紀法從度滿三百六十餘度分則去之命以虛一筭外星合所在度也

求星見日以術伏日及餘加星合日及餘餘滿紀法從日命如前見日也

求星見度以術伏度及餘加星合度及餘餘滿紀法從度入虛去度分命如前星見度也

行五星法以小分法除度餘所得爲行分不盡爲小分及日加所行分滿法從度留者因前逆則減之伏不盡度從行入虛去行分六小分百四十七逆行出虛則加之

木初與日合伏十六日餘萬七千八百三十二行二度度餘三萬七千五百四晨見東方從日行四分百一十二日行十九度
十一分留二十八日逆

日行三分八十六日

退一一度五分

又留二十八日從

日行四分百一十二日夕伏西方日度餘如初

一終三百九十八日日餘三萬五千六百六十

四行三十三度度餘二萬五千二百一十五

火初與日合伏七十二日日餘六百八行五十

五度度餘二萬八千八百六十五晨見東方從

疾日行十七分九十二日

行六十八度

小遲日行十

四分九十二日

行五十六度

大遲日行九分九十二

日

行三十六度

留十日逆日行六分六十四日

退十六度十六

又留十日從遲日行九分九十二日小疾日行十四分九十二日大疾日行十七分九十二日夕伏西方日度餘如初一終七百八十日日餘千二百一十六行四百一十四度度餘三萬二百五十八除一周定行四十九度度餘萬九千八百九土初與日合伏十七日日餘千三百七十八行一度度餘萬九千三百三十三晨見東方行順日行二分八十四日

行七度七分

留三十三日行逆日行一分百一十日

退四度十八分

又

留三十三日從日行二分八十四日夕伏西方日度餘如初一終三百七十八日日餘二千七百五十六行十二

度度餘三萬一千七百九十八

金初與日合伏三十九日餘三萬八千一百二十六行四

十九度度餘三萬八千一百二十六夕見西方從疾日行

一度五分九十二日行百十二度小遲日行一度四分九十二

日行百八度大遲日行十七分四十五日行三十三度六分留九日遲日

行十六分退六度六分夕伏西方伏五日退五度而與日合又

五日退五度而晨見東方逆日行十六分九日留九日

從日遲日行十七分四十五日小疾日行一度四分九十

二日大疾日行一度五分九十二日晨伏東方日度餘如初

終五百八十三日日餘三萬六千七百六十一行星如
之除一周定行二百十八度度餘二萬三千三百十
二合二百九十一日日餘三萬八千一百二十六行星
亦如之

水初與日合伏十四日日餘三萬七千一百十五行
三十度度餘三萬七千一百一十五夕見西方從疾
日行一度六分二十三日_{二十度}遲日行二十分八日

{行六度二十}留二日遲日行十一分二日{退二十}夕伏西
_{十二分}

方伏八日退八度而與日合又八日退八度晨見

東方逆日行十二分二日留二日從遲日行二十分
八日疾日行一度六分二十三日晨伏東方日度
餘如初一終百十五日日餘三萬四千七百三十
九行星如之一合五十七日日餘三萬七千一百十
五行星亦如之

上元之歲歲在甲子天正甲子朔夜半冬至日
月五星聚于虛度之初陰陽遲疾並自此始世
祖下之有司使內外博議時人少解曆數竟無
異同之辯唯太子旅賁中郎將戴法興議以

爲三精數微五緯會始自非深推測窮識曷變
豈能刊古革今轉正圭宿案沖之所議每有違
舛竊以愚見隨事辨問案沖之新推曆術今冬
至所在歲歲微差臣法興議夫二至發斂南正
極日有恒度而宿無改位古曆冬至皆在建星
戰國橫駑史官喪紀爰及漢初格候莫審後雜
覘知在南斗二十二度元和所用即與古曆相符
也逮至景初而終無毫忒書云日短星昴正仲
冬直以月維四仲則中宿常在衛陽羲和所以

正時取其萬世不易也沖之以爲唐代冬至日在今宿之左五十許度遂虛加度分空撒天路其置法所在近違半次則四十五年九月率移一度在詩七月流火此夏正建申之時也定之方中又小雪之節也若冬至審差則豳公火流晷長一尺五寸楚宮之作晝漏五十三刻此詭之甚也仲尼曰丘聞之火伏而後蟄者畢今火猶西流司曆過也就如沖之所誤則星無定次卦有差方名號之正古今必殊典誥之音代不通軌堯之開閉

今成建除今之壽星乃周之鶉尾即時東壁已
非玄武軫星頓屬蒼龍誣天背經乃至於此冲
之又改章法三百九十一年有一百四十四閏
臣法興議夫日有緩急故斗有闊狹古人制章
立爲中格年積十九常有七閏畧或虛盈此不
可革冲之削閏壞章倍減餘數則一百三十九
年二月於四分之料頓少一日七千四百二十
九年輒失一閏夫日少則先時閏失則事悖竊
聞時以作事事以厚生以此乃生人之大本曆

數之所先愚恐非沖之淺慮妄可穿鑿沖之又命上元日度發自虛一云虛爲北方列宿之中臣法興議沖之旣云冬至歲差又謂虛爲北中舍形青影未足爲迷何者凡在天非日不明居地以斗而辯借令冬至在虛則黃道彌遠東北當爲黃鐘之宮室壁應屬玄枵之位虛宿豈得復爲北中乎曲使分至屢遷而星次不改招搖易繩而律呂仍往則七政不以璣衡致齊建時亦非攝提所紀不知五行何居六屬安託沖之

又令上元年在甲子臣法興議夫置元設紀各有所尚或據文於圖讖或取效於當時沖之云羣氏糾紛莫審其會昔蕃帝辛卯日月不過顓頊乙卯四時不忒景初壬辰晦無差光元嘉庚辰朔無錯景豈非承天者乎沖之苟存甲子可謂爲合以求天也沖之又令日月五緯交會遲疾悉以上元爲始臣法興議夫交會之元則食既可求遲疾之際非凡夫所測昔賈逵略見其差劉洪脩箸其術至於疏密之數莫究其極且

五緯所居有時盈縮即如歲星在軫見超七晨
術家既追筭以會今則徃之與來斷可知矣景
初所以紀首置差元嘉兼又各設後元者其竝
省功於實用不虛推以爲煩也冲之既違天於
改易又設法以遂情愚謂此治曆之大過也臣
法興議日有八行各成一道月有一道離爲九
行左交右疾倍半相違其一終之理日數宜同
冲之通同與會周相覺九千四十其陰陽七十
九周有奇遲疾不及二币此則當縮反盈應損

更益沖之隨法興所難辯折之曰臣少銳愚尚
專功數術搜練古今博采沈奧唐篇夏典莫不
揆量周正漢朔咸加該驗罄策籌之思究䟽密
之辨至若立負舊誤張衡述而弗改漢時解銘
劉歆詭謬其數此則筭氏之劇疵也乾象之弦
望定數景初之交度周日匪謂測候不精遂乃
乘除翻謬斯又曆家之甚失也及鄭玄闕澤王
蕃劉徽並綜數藝而每多䟽舛臣昔以暇日撰
正衆謬理據炳然易可詳密此臣以俯信偏識

不虛推古人者也按何承天曆二至先天閏移
一月五星見伏或違四旬列差妄設當益反損
皆前術之乖遠臣曆所改定也既汨波以討其
源刪滯以暢其要能使躔次上通畧管下合反
以譏詆不其惜乎尋法興所議六條竝不造理
難之關鍵謹陳其目其一日度歲差前法所略
臣據經史辨正此數而法興設難微引詩書三
事皆謬其二臣校畧景改舊章法法興立難不
能有詰直云恐非淺慮所可穿鑿其三次改方

移臣無此法求術意誤橫生嫌貶其四曆上元
年甲子術體明整則苟合可疑其五臣其曆七曜
咸始上元無隙可乘復云非凡所測其六遲疾陰陽
法興所未解誤謂兩率日數宜同凡此衆條或援謬
目譏或空加抑絕未聞折正之談厭心之論也謹隨
詰洗釋依源徵對仰照天暉敢罄管見法興議曰夫
二至發斂南北之極日有恒度而宿無改位故古曆
冬至皆在建星冲之曰周漢之際疇人喪業曲技競
設圖緯寔繁或借號帝王以崇其大或假名聖賢以

神其說是以識記多虛桓譚知其矯妄古曆舛雜杜預疑其非直按五紀論黃帝曆有四法顓頊夏周竝有二術詭異紛然則孰識其正此古曆可疑之據一也夏曆七曜西行特違衆法劉向以爲後人所造此可疑之據二也殷曆日法九百四十而乾鑿度云殷曆以八十一爲日法若易緯非差殷曆必妄此可疑之據三也顓頊曆元歲在乙卯而命曆序云此術設元歲在甲寅此可疑之據四也春秋書食有日朔者凡二十六其所據曆非周則魯以周曆考

之檢其朔日失二十五魯曆校之又失十三二曆
並乖則必有一僞此可疑之據五也古之六術並同
四分四分之法久則後天以食檢之經三百年輒差
一日古曆課今其甚踈者朔後天過二日有餘
以此推之古術之作皆在漢初周末理不得遠
且却校春秋朔並先天此則非三代以前之明徵
矣此可疑之據六也尋律曆志前漢冬至日在
斗牛之際度在建星其勢相隣自非帝者有造
則儀漏或闕豈能窮密盡微纖毫不失建星

之說未足證矣法興議曰戰國橫騫史官喪紀
爰及漢初格候莫審後雜覘知在南斗二十二
度元和所用即與古曆相符也逮至景初終無
毫忒冲之曰古術訛雜其詳闕聞乙卯之曆秦
代所用必有效於當時故其言可徵也漢武改
創檢課詳備正儀審漏事在前史測星辨度
理無乖遠今議者所是不實見所非徒爲虛妄
辨彼駭此旣非通談運今背古所誣誠多偏據
一說未若兼今之爲長也景初之法寔錯五緯

今則在衝口至曩已移日蓋略治朔望無事檢
候是以晷漏昏明並即元和二分異景尚不知革
日度微差宜其謬矣法興議曰書云日短星昴以
正仲冬直以月推四仲則中宿常在衛陽羲和所
以正時取其萬代不易也沖之以爲唐代冬至日
在今宿之左五十許度遂虛加度分空撒天路
沖之曰書以四星昏中審分至者據人君南面
而言也且南北之正其詳易准流見之勢中天
爲極先儒注述其義僉同而法興以爲書說四

星皆在衛陽之位自在巳地進失向方退非始見迂迴經文以就所執違訓詭情此則甚矣捨午稱巳午上非無星也必據中宿餘宿豈復不足以正時若謂舉中語兼七列者觜參尚隱則不得言昴星雖見當去伏矣奎婁已見復不得言伏見 不得以爲辭則名將何附若中宿之通非允當寔謹檢經旨直云星昴不自衛陽衛陽無自顯之義此談何因而立苟理無所依則可愚辭成說曾泉桑野皆爲明證分至之辨

竟在何日循復再三竊深歎息法興議曰其置
法所在近違半次則四十五年九月率移一度
沖之曰元和日度法興所是唯徵古曆在建星
以今考之臣法冬至亦在此宿斗二十二了無
顯證而虛貶臣曆垂差半次此愚情之所駭也
又年數之餘有十一月而議云九月涉數每垂
皆此類也月盈則食必在日衝以檢日則宿度
可辨請據效以課䟽密按太史註記元嘉十三
年十二月十六日中夜月蝕盡在鬼四度以衝

計之日當在牛六依法興議曰在女七又十四
年五月十五日丁夜月蝕盡在斗二十六度以
衝計之日當在井三十依法興議曰日在柳二
又二十八年八月十五日丁夜月蝕在奎十一
度以衝計之日當在角二依法興議曰日在角
十二又大明三年九月十五日乙夜月蝕盡在
胃宿之末以衝計之日當在氐十二依法興議
曰日在心二凡此四蝕皆與臣法符同纖豪不
爽而法興所據頓差十度違衝移宿顯然易

觀故知天數漸差則當式遵以爲典事驗昭哲
豈得信古而疑今法興議曰在詩七月流火此
夏正建申之時也定之方中又小雪之節也若
冬至審差則豳公火流晷長一尺五寸楚宮之
作晝漏五十三刻此詭之甚也冲之曰臣按此
議三條皆謬詩稱流火蓋略舉西移之中以爲
驚寒之候流之爲言非始動之辭也就如始說
冬至日度在斗二十二則火星之中當在大暑
之前豈隣建申之限此專自攻糾非謂矯失夏

小正五月昏大火中此復在衛陽之地乎又謂
臣所立法楚宮之作在九月初按詩傳箋皆謂
定之方中者室辟昏中形四方也然則中天之
正當在室之八度臣曆推之元年立冬後四日
此度昏中乃自十月之初又非寒露之日也議
者之意蓋誤以周世爲堯時度差五十故致此
謬小雪之節自信之談非有明文可據也法興
議曰仲尼曰丘聞之火伏而後蟄者畢今火猶
西流司曆過也就如沖之所誤則星無定次卦

有差方名號之正古今必殊典誥之音時不通
軌堯之開閉今成建除今之壽星乃周之鶉尾
也即時東壁已非玄武軫星頓屬蒼龍誣天背
經乃至於此沖之曰臣以爲辰極居中而列曜
貞觀羣像殊體而陰陽區別故羽介咸陳則水
火有位蒼素齊設則東西可準非以日之所在
定其名號也何以明之夫陽爻初九氣始正北
玄武七列虛當子位若圓儀辨方以日爲主冬
至所舍當在玄枵而今之南極乃處東維違體

失中其義何附若南北以冬夏稟稱則卯酉以
生殺定號豈得春躔義方秋麗仁域名舛理乖
若此之反哉因茲以一言固知天以列宿分方而
不在於四時景緯環序日不獨守故轍矣至於
中星見伏記籍每以審時者蓋以曆數難詳而
天驗易顯各據一代所合以爲簡易之政也亦
猶夏禮未通商典護容豈襲韶節誠天人之道
同差則藝之興因代而推移矣月位稱建諒以
氣之所本名隨實著非謂斗杓所指近校漢時

已差半次審斗節時其效安在或義非經訓依
以成說將緯候多詭僞辭間設乎次隨方名義
合宿體分至雖遷而厥位不改豈謂龍火貿處
金水亂列名號乖殊之譏抑未詳究至如璧非
玄武軫屬蒼龍瞻度察晷實效咸然元嘉曆法
壽星之初亦在翼限參校晉注顯驗甚衆天數
差移百有餘載議者誠能馳辭騁辯令南極非
冬至望不在衝則此談乃可守耳若使日遷次
留則無事屢嫌乃臣曆之良證非難者所宜列

也尋臣所執必據經史遠考唐典近徵漢籍識記
碎言不敢依述竊謂循經之論也月蝕檢日度事
驗昭著史注詳論文存禁閣斯又稽天之說也堯
典四星竝在衛陽今之日度遠準元和誣背之謂
寔此之謂法興議曰夫日有緩急故斗有闊狹古
人制章立爲中格年積十九常有七閏畧或盈虛
此不可革沖之削閏壞章倍減餘數則一百三十
九年二月於四分之料頓少一日七千四百二十九
年輒失一閏夫日少則先時閏失則事悖竊聞時

以作事事以厚生此乃生民之所本曆數之所先
愚恐非冲之淺慮妄可穿鑿冲之曰按後漢書及
乾象說四分曆法雖分章設節昃自元和而昃儀
衆數定於嘉平三年四分志立冬中影長一丈立
春中影九尺六寸尋冬至南極日昃最長二氣去
至日數既同則中影應等而前長後短頓差四寸
此曆景冬至後天之驗也二氣中影日差九分半
弱進退均調略無盈縮以率計之二氣各退二日
十二刻則昃影之數立冬更短立春更長竝差二

寸二氣中影俱長九尺八寸矣即立冬立春之正
日也以此推之曆置冬至後天亦二日十二刻也
嘉平三年時曆丁丑冬至加時正在日中以二日
十二刻減之天定以乙亥冬至加時在夜半後
三十八刻又臣測景歷紀躬辨分寸銅表堅剛
暴潤不動光晷明潔纖毫燼然據大明五年十
月十日影一丈七寸七分半十一月二十五日
一丈八寸一分太二十六日一丈七寸五分彊
折取其中則中天冬至應在十一月三日求其

蚤晚令後二日影相減則一日差率也倍之爲法
前二日減以百刻乘之爲實以法除實得冬至加
時在夜半後三十一刻在元嘉曆後一日天數之
正也量檢竟年則數減均同異歲相課則遠近應
率臣因此驗考正章法今以臣曆推之刻如前竊
謂至密求爲定式尋古曆法並同四分四分之數
久則後天經三百年朔差一日是以漢載四百食
率在晦魏代已來遂革斯法世莫之非者誠有效
於天也章歲十九其疏尤甚同出前術非見經典

而議云此法自古數不可移若古法雖疏永當循用
謬論誠立則法興復欲施四分於當今矣理容然乎
臣所未譬也若謂今所革初違舛失衷者未聞顯
據有以矯奪臣法也元嘉曆術減閏餘二直以襲
舊分麤故進退未合至於棄盈求正非爲乖理就
如議意率不可易則分無增損承天置法復爲違
謬節氣蚤晚當循景初二至差三日曾不覺其非
橫謂臣曆爲失知日少之先時未悟增月之甚惑
也誠未覩天驗豈測曆數之要生民之本諒非率

意所斷矣又法興始云窮識畧變可以刊舊令
復謂畧數盈虛不可爲准牙自違伐罔識所依
若推步不得准天功絕於心目未詳歷紀何因
而立案春秋以來千有餘載以食檢朔曾無差
失此則日行有恒之明徵也且臣考影彌年窮
察毫微課驗以前合若符契孟子以爲千歲
之日至可坐而知斯言實矣日有緩急未見其
證浮辭虛貶竊非所懼法興議曰冲之旣云冬
至歲差又謂虛爲北中捨形責影未足爲迷何

者凡在天非日不明居地以斗而辨借令冬至
在虛則黃道彌遠東北當爲黃鍾之宮室壁
應屬玄枵之位虛宿豈得復爲北中乎曲使分
至屢遷而星次不改招搖易繩而律呂仍往則
七政不以機衡致齊建時亦非攝提所紀不知
五行何居六屬安託冲之曰此條所嫌前牒已
詳次改方移虛非中位繫辭廣證自構紛惑皆
議者所謬誤非臣法之違設也七政致齊寔謂
天儀鄭王唱述厥訓明允雖有異說蓋非實義

法興議曰夫置元設紀各有所尚或據文於圖
識或取効於當時沖之玄羣氏糾紛莫審其會
昔黃帝辛卯日月不過顓頊乙卯四時不忒景
初壬辰晦無差光元嘉庚辰朔無錯景豈非承
天者乎沖之苟存甲子可謂爲合以求天也沖之
曰夫曆存効密不容殊尚合識乖說訓義非所
取雖驗當時不能通遠又臣所未安也元值始名
體明理正未詳辛卯之說何依古術詭謬事在
前牒溺名喪實殆非索隱之謂也若以曆合二時

理無久用元在所會非有定歲者今以効明之夏
殷以前載籍淪逸春秋漢史咸書月蝕正朔詳
審顯然可徵以臣歷檢之數皆協同誠無虛設
循密而至千載無殊則雖遠可知矣備閱曩法
踈越寔多或朔差三日氣移七晨未聞可以下
通於今者也元在乙丑前說以爲非正今值甲
子議者復疑其苟合無名之歲自昔無之則推
先者將何從乎歷紀之作幾於息矣夫爲合必
有不合願聞顯據以覈理實法興曰夫交會之

元則蝕既可求遲疾之際非凡夫所測昔賈逵
略見其差劉洪粗著其術至於疎密之數莫究
其極且五緯所居有時盈縮即如歲星在軫見
超七辰術家既追筭以會今則往之與來斷可
知矣景初所以紀首置差元嘉兼又各設後元
者其並省功於實用不虛推以爲煩也冲之既
違天於改易又設法以遂情愚謂此治曆之大
過也冲之曰遲疾之率非出神怪有形可檢有
數可推劉賈能述則可累功以求密矣議又云

五緯所居有時盈縮歲星在軫見超七辰謂應
年移一辰也案歲星之運年恒過次行天七帀
輒超一位代以求之曆凡十法並合一時此數咸
同史注所記天驗又符此則盈次之行自其定
准非爲衍度濫徙頓過其衝也若審由盈縮豈
得常疾無遲夫甄耀測象者必料分析度考往
驗來准以實見據以經史曲辯碎說類多浮詭
甘石之書平爲矛盾今以一句之經誣一字之謬
堅執偏論以罔正理此愚情之所未厭也筭自

近始衆法可同但景初之二差承天之元寔以
奇偶不協故數無同盡爲遺前設後以從省易
夫建言倡論豈尚矯異蓋令實以文顯言勢可
極也稽元曩歲羣數咸始斯誠術體理不可容
譏而譏者以爲過謬之大者然則元嘉置元雖
七率舛陳而猶紀協甲子氣朔俱終此又過謬
之小者也必當虛立上元假稱曆始歲違名初
日避辰首閏餘朔分月緯七率竝不得有盡乃
爲允衷之製乎設法情寔謂意之所安改易違

天未觀理之譏者也法興曰日有八行合成一道月有一道離爲九行左交右疾倍半相違其一終之理日數宜同沖之通同與會周相覺九千四十其陰陽七十九周有奇遲疾不及一帀此則當縮反盈應損更益沖之曰此議雖游漫無據然言迹可檢按以日八行譬月九道此爲月行之軌當循一轍環帀於天理無差動也然則交會之際當有定所豈容或斗或牛同麗一度去極應等安得南北無常若日月非例則八

行之說是衍文邪左交右疾語甚未分爲交與疾對爲舍交即疾若舍交即疾即交在平率入曆七日及二十一日是也值交蝕旣當在盈縮之極豈得損益或多或少若交與疾對則在交之衝當爲遲疾之始豈得入曆或深或淺倍半相違新故所同復標此句欲以何明臣臨見曆書古今略備至如此說所未前聞遠乖舊準近背天數求之愚情竊所深感尋遲疾陰陽不相生故交會加時進退無常昔術箸之久矣前儒言

之詳矣而法興云日數同竊謂議者未曉此意
乖謬自著無假驟辯旣云盈縮失衷復不備記
其數或自嫌所執故汎略其說乎又以全爲率
當互因其分法興所列二數皆誤或以八十爲
七十九當縮反盈應損更益此條之謂矣總檢
其議豈但臣曆不密又謂何承天法乖謬彌甚
若臣曆宜棄則承天術益不可用法興所見旣
審則應革矧至非景極望非曰衝凡諸新說必
有妙辯乎時法興爲世祖所寵天下畏其權旣

立異議論者皆附之唯中書舍人巢尚之是冲
之之術執據宜用上愛竒慕古欲用冲之新法
時大明八年也故須明年改元因此改曆未及
施用而宮車晏駕也

志第三

